中國地學會

地學雜誌



第二年第十三號

宣統三年三月出版

中國地學會職員（宣統元年八月選舉）

總理　直隸提學使傅增湘

評議員　蔡儒楷　袁希濤　顧　琅　李士偉　英　華　孫　雄　張壽春　梁志宸

會長　張相文

編輯部長　白毓崑

幹事部長　吳鼎昌

會計員　趙德隆

書記員　姚湘業

敬啓者中國科學方在萌芽而地學之範圍愈廣故探討愈難同人不揣綿薄創辦茲會亦欲與海內志士共勉成之惟會中應辦之事甚多暫因絀於財力未遑措手特先按期出雜誌一書以爲交通聯絡之機關凡政界學界軍界商界諸君子有調查所得見聞所及關於地學者均祈隨時惠教寄至本會事務所（天津河北第一蒙養院）俟登錄後必予以相當之酬報以期互相研究交換知識想海內宏達當有樂於從事者是本會同人所切禱也

中國地學會同人敬啓

地學雜誌第二年第十三號目次

◉圖　蹟

科龍城圖

◉論　叢

中國地圖學發明之原始及改良進步之次序（續前）　陶懋立

◉雜　俎

（內編）

調查東三省拓殖事宜之報告　孟　森

關外旅行小記（續前）　渶　華

（外編）

越南現狀（續前）　韓懷禮

六大海軍國之比較　佩　玉

夏期歐洲旅行記　張星烺

◉說　郛

世界各國之地質調查事業（續前）　演　羣

桉譜　吳宗濂

安陽物產說畧　武龍章

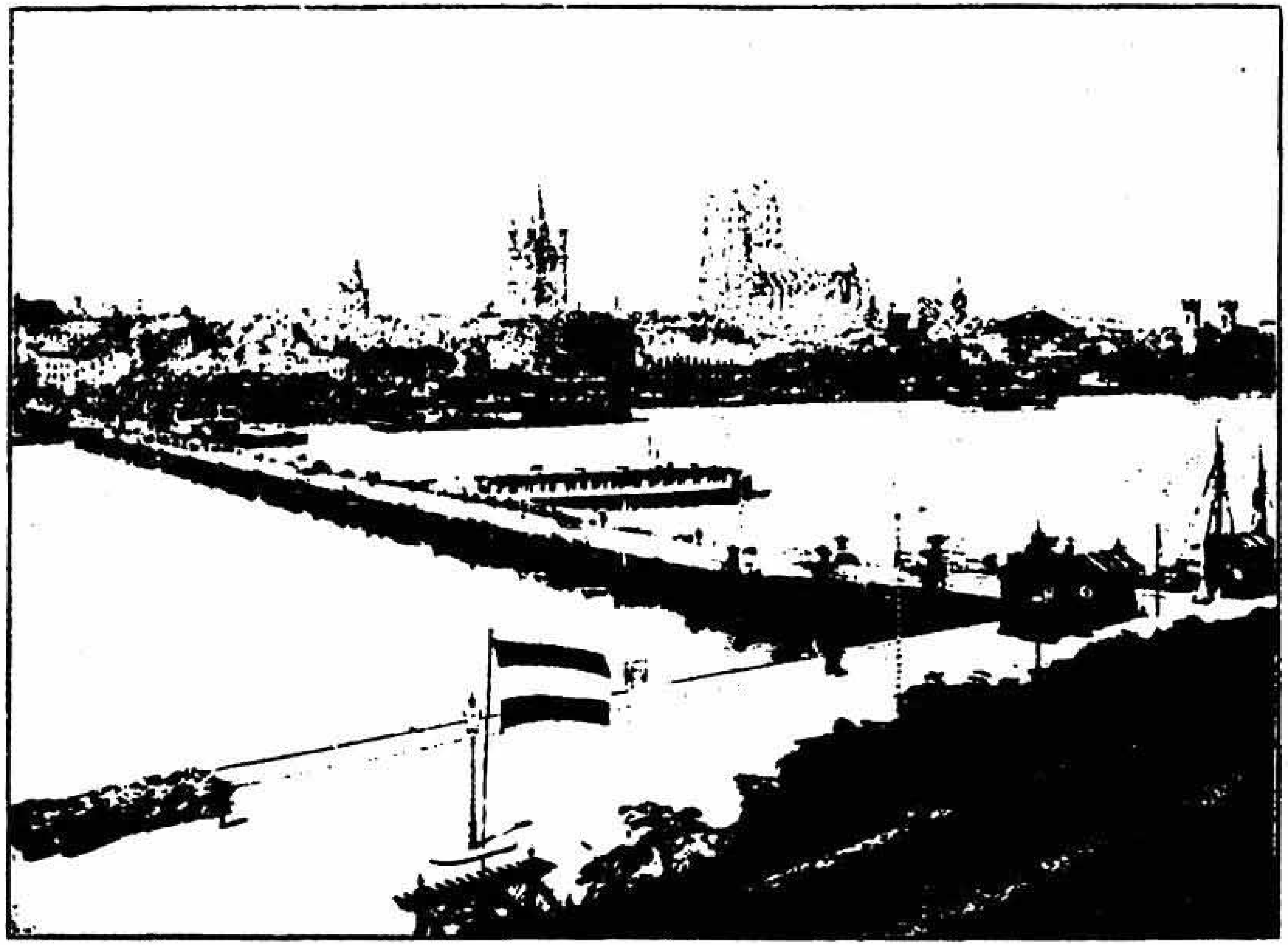
◉郵　筒

問題九（見第七號）

答案九

問題十五

603349



科龍城圖



◉論　叢◉

中國地圖學發明之原始及改良進步之次序（續第十二號）　陶懋立

第二期　從宋元至明爲阿拉伯地理學傳入之時代

（四）宋代地圖　有唐末葉。藩鎭跋扈。契丹强大。朱梁石晉。五代遞嬗。戰禍日亟。不獨燕雲十六州。淪爲異族。即中土文物。亦且澌滅殆盡。其稍稍存留者。厥惟川蜀一方。蓋蜀自元宗避難以來。兩川節度。常爲宰相回翔之地。天險重關。兵禍尙寡。加以王衍孟知祥割據之後。崇尙文治。故唐之文學藝術。輸入蜀地者。賴以保存一二。如木版印刷術。宋刻遺書。多稱蜀本。是其証也。而地圖學亦然。宋祖平一宇。因取蜀地所藏唐代地圖。移步換形。廣爲流布。而不敢沒前人著作之實。固勝於近世著錄家攘前代遺書爲己有者也。觀於南宋之世。有僞

齊人刻石之賈耽地圖。猶可窺見一斑。

賈耽地圖二幅。存于西安碑林。前已言之矣。（見第十一號雜誌）其禹跡一圖。旣以每方寸折地百里爲經。而更緯以禹貢山川名。古今州郡名。古今山水地名。刻石者阜昌七年四月也。至於華夷圖之原製。凡數百餘國。今所刻者。但取著聞之國載之。圖尾稱阜昌七年十月朔岐學上石。又考華夷圖之石上。有建隆乾德寶元等年號。宋之四京。止詳其三。於契丹之旁。加注卽今大遼國五字。示女眞爲女貞國。疑原本有爲宋遼人改竄之處。謂之岐學上石者。蓋當時學校中得此圖舊本。刻石以示諸生也。

蜀中所存地圖之最古者。有稅安禮歷代地理指掌圖。陳振孫書錄解題云。蜀本有任慥之序。稱蜀人稅安禮。於元符中作此圖。欲上之朝廷。未果而死。南宋紹興二十一年。商人劉文冲、持東坡先生指掌圖至日本。獻於近衛天皇。然圖中有紹興時建置州郡。則不出於東坡手明甚。費袞梁谿漫志亦辨之。今存于日本者。有增補南宋人之稅安禮地圖。幷有東坡先生序文。然則所謂東坡先

生指掌圖者。即稅安禮圖也。日下舊聞書目亦載之。其列入紹興年建置州郡。則由覆刻時竄易所致。惟此圖出於蜀人之手。則其標本唐製。了無疑義矣。次有王致遠瀛祈地理圖。是圖亦傳入日本。據王致遠原序。稱得之蜀中。而刻石於浙。多載塞外地名。爲參考上必要之地圖。圖幅較西安禹蹟圖爲大。然山脈。水線。弗能密合。又無方格以計道里。其形式固甚劣也

此外宋人著述之地理書。若元豐九域志。與地廣記。太平寰宇記諸書。與地廣記歐陽忞撰。原序不言有圖。九域志圖亡。寰宇記二百卷。洪亮吉重校序云。宋太常博士直史館樂史所撰。史事蹟見子黄目傳首。所著又有坐知天下記。掌上華夷圖等。今不傳。然則宋代地圖。舍稅安禮王致遠二著外。固無可考。惟二著。究非賈耽之匹。從可知。宋人地圖學之退步也

夫當舊文明萎縮之時。往往新文明因之而生。歐洲黑暗時代。日爾曼森林之蠻族。豕突狼奔。繼以十字軍一役。與東方接觸。緜歷百餘載。種族之禍。宗教之禍更起迭乘。而希臘羅馬之文學藝術。幾於掃地無餘。然羅針火器活板印書

諸妙用。乃因是得窺其秘。與歐人不以取諸人者爲恥。號其學曰東來法。則吾國地圖學之取諸人以爲改良進步者。又曷足爲諱耶。宋之衰也。蒙古代之。既定南邦。遂荒西土。而阿拉伯科學。因是輸入矣。

（五）元代地圖　元史天文志云。世祖至元四年。使札瑪里鼎造西域儀像。此爲阿拉伯法傳入吾國之始。其儀像有名苦來亦撒麻者。即天球儀。有名苦來亦阿兒子者。即地球儀也。

　地球儀之製法。以木爲圓球。七分爲水。其色綠。三分爲土地。其色白。畫江河湖海。脈絡貫串於其中。畫作小方井。以計幅員之廣袤。道里之遠近。

阿拉伯之天球儀。有現存於歐洲者。猶足供考古者之摩挲。至於地球儀。本非以實物傳入歐洲。其在東方蒙古仿造之物。今亦不存。其旋軸如何配置。無從探悉。第就元史所記。可以想像其概狀。球面所作之小方井。宜爲經緯線。七分之水。地塗以綠色者。所以區別陸地也。

元人既得阿拉伯地球儀。因覩世界之大。益肆其擴張領土之雄心。而其時與

地圖亦幷臻精確。北方比唐之盛時加廣。西南及西方諸外國使命常通。因得以擴充地理上之智識。其足稱一代之代表而無愧色者。則莫如朱思本所撰之輿圖。

朱思本字本初、臨川人、生於元世祖及仁宗之世。元史地理志、稱其研究黃河源流。謂西方水系當以青海南之星宿海爲黃河正源。至于又西之水。從于闐東流入于鹽澤者。今謂之塔里木河。舊說謂鹽澤以東其水伏流地中至積石而再現爲黃河重源之說。實爲訛謬。此可見思本識見精卓不蹈鑿空之弊。其製造輿圖也。在武宗仁宗之時。上溯至元初已四十餘年。蒐輯見聞。踰十年之久。始克成之。徵引之博。考據之詳。斷推善本。惜原圖流傳不廣。無可稽考。惟明羅念庵增補廣輿圖一書。有朱思本原序一篇。今錄之。

序曰。予幼讀書。知九州山川。及觀史司馬氏周游天下。慨然慕焉。後登會稽。泛洞庭。從游荆襄。流覽淮泗。歷韓魏齊魯之郊。結轍燕趙。而京師適在焉。繇是奉天子命。祠嵩高。南至于桐栢。又南至于祝融。至于海。往往訊遺黎尋故

蹟考郡邑之因革竅河山之名質驗諸滏陽安陸石刻禹蹟圖建安混一六合郡邑圖。乃知前人所作殊爲乖謬。思構爲圖以正之。閱酈道元注水經。唐通典元和郡縣志。宋元豐九域志。今秘府大一統志。參攷古今。量校遠近。既得其說而未敢是也。中朝士大夫使于四方。遐邇攸同。冠蓋相望。則每嘱以質諸蕃府。博采羣言。隨地爲圖。乃合而爲一。自至大辛亥。迄延祐庚申而功始成。其間山河繡錯。城連經屬。旁通正出。布置曲折。靡不精到。若夫漲海之東南。沙漠之西北。諸蕃異域。雖朝貢時至。而遼絕罕稽。言之者既不能詳。詳者又未可信。故於斯類。姑用闕如。嗟乎。予自總角至于四方。及今二毛。討論殆遍。茲圖蓋其平生之志。而十年之力也。後之覽者。庶知其非苟云。是歲日南至。臨川朱思本本初父自敘。

按序文稱當時所閱古圖。有建安混一六合郡邑圖滏陽安陸石刻禹蹟圖二物。夫由元之中世。上溯建安。千有餘年。其郡邑之圖。殆由後人臆造。故多乖謬。不足深怪。若夫滏陽安陸。兩地絕不相蒙。考元史地理志有滏陽縣。隸于中書

省廣平路。即今直隸磁州、又有安陸縣。即今湖北德安府安陸縣。何以一石刻之禹蹟圖而繫以兩地名。是可異也。然其與建安郡邑圖同識。則亦非善本可知。朱思本能辨之而不爲所誤。則其自作之圖必更精確。惟邊徼荒服概付闕如。殊多遺憾。豈於元之疆域尚未諳悉耶。又觀羅念庵廣輿圖凡例云。得元人朱思本圖。圖長廣七尺。有計里畫方之法。劉獻廷廣陽雜記曰。朱思本輿圖縱橫界畫。以五十里爲一方。即裴秀準望之意也。然則朱思本之原圖爲一大幅。幷有經緯線已瞭然矣。

又有混一疆理歷代國都一圖。明建文時高麗人所仿製、而今藏於日本大谷光瑞伯家。恰見元人圖法本於阿拉伯科學也。考是圖縑地一軸。幅廣曲尺五尺三寸四分。長四尺三寸四分。上劃一線。篆額有混一疆理歷代國都之圖十字。下劃一線。有權近題跋。

跋曰。天下至廣也。內自中邦。外薄四海。不知其幾千萬里也。約而圖之於數尺之幅。其致詳難矣。故爲圖者率皆詳略。惟吳門李澤民聲教廣被圖頗爲

詳備。而歷代帝王國都沿革。則天台僧清濬混一疆理圖備載焉。建文四年夏、左政丞上洛金公。右政丞丹陽李公。燮理之暇。參究是圖。命檢詳李薈。更加詳校。合為一圖。其遼水以東。及本國疆域。澤民之圖。亦多缺略。今特增廣本國地圖。而附以日本。勒成新圖。井然可觀。誠可以不出戶庭而知天下也。夫觀圖籍而知地域之遐邇。為治之一助也。二公之所以拳拳於此圖者。其規模局量之大可知矣。近以不才承乏參贊以從二公之後。樂觀此圖之成而深幸之。既償吾平日講求方冊而會觀之志。又喜吾他日退處環堵之中而得遂其臥遊之志也。故書此于圖之下云。是年秋八月陽村權近誌。

據跋言觀之。此圖乃合李澤民聲教廣被圖、僧清濬混一疆域圖、而一之。又增入朝鮮日本之部分者也。權近為朝鮮國王太宗時之名臣。世稱陽村先生。其稱左政丞金公者。金士衡字平甫諡翼元也。右政丞李公者。李茂字敦夫諡翼平也。又考國朝寶鑑、建文四年壬午春正月。有遣陪臣金士衡賀登極之事。然則是圖著手於建文四年者。殆由金士衡奉使南都獲澤民清濬二圖歸而使

李審詳校并增補朝鮮日本之部分以適於其本國之用也

李澤民僧清濬二人生卒之年月不可考。然當建文之時。其所製之圖。已傳於世。自可直斷其爲元人。况其圖法又爲元代之特色乎。今據朝鮮仿造之圖。上推李僧二圖。其足使人注意者。海及鹹湖著綠色。河流與淡水湖著青色。判然區別。是與阿拉伯地球儀同法。印度海岸綫示半島狀。是與布達密士地圖同法。(阿拉伯之地理家)宜其突過朱思本之輿圖。而爲吾國仿用阿拉伯科學製圖之首選也。然不存於中邦。而散在高麗日本。亦可惜矣。

(六)明代地圖　有明一代。地圖學無甚精彩。蓋明承蒙古之後。雖於中國本部完全領有。而北方也先俺達諸邦氣燄未衰。當時之士大夫亦無能馳觀域外。猶宋襲五季而不見唐代之封疆也。故宋之地圖不如唐。而明之地圖不如元。英宗時李賢彭時等、奉敕撰明一統志。全書九十卷。今有存者。然觀其原序。不言有圖。可想見當日國家掌故之陋略矣。至於私家之著述。據朱彝尊日下舊聞書目稱。輿地指掌圖桂萼撰。廣輿圖胡松撰。未知今世尙有傳書否。惟桂胡

兩人本傳。均未採入。此外更有羅念庵增補廣輿記。
羅念庵官嘉靖之時。撰增補廣輿記一書。其凡例稱、訪求三年。偶得元人朱思
本圖。其圖有計里開方之法。而形實自是可據。從而分合。東西相侔。不至背舛。
又云。朱圖長廣七尺。不便卷舒。今據畫方。易以編簡。由是觀之。念庵固以朱圖
爲藍本合爲總圖。離爲分圖。各圖皆有方格。著之簡端。可知也。羅本今不可見。
惟據國朝康熙時增訂廣輿記二十四卷。卷首爲圖十七幅。無方格。第一幅中
國本部全圖。餘十六幅爲分省圖。江南兼綰蘇皖。貴州分隸川湖。故止於十六
省也。是書稱雲間陸應陽伯生原纂。平江蔡方炳九霞增輯。不言創始之人。然
觀其凡例云。建置沿革。原本所纂。務崇簡要。間有缺略。今悉增入。至明代所設。
近而可徵。故尤加詳焉。又云。盛京爲興王重地。猶明代之有南京。誌載烏容弗
備。原本以遼東附山東後。有乖本朝典制。今特標出盛京。（按該書以盛京附
直隸外。以遼陽半島附山東外。實無專圖。但標出盛京二字耳。）其所設之府
州縣。所有之山川百官人物。皆增所未備。而南京則改列爲省。庶有合於尊王

之義云。則是書原本出於明人之手。維氏編者。了無疑義。雖方格不存。猶想見朱思本再傳之手。吉光片羽。固可珍也。

第三期　從明末至現世爲歐洲地理學傳入之時代

當有明萬歷之後。歐洲耶蘇教徒。聯翩東渡。有艾儒略者。著職方外紀。創爲五大洲之說。時人詫爲奇詭。不敢徵信。沿及　國初。而利瑪竇南懷仁等。各挾其最新學說。與中朝士大夫相切磨。於是天文地理諸書。煥然改色。顧其始也。猶受阿拉伯科學之影響。祖述布達密士。世界地圖。繼乃以其發現美洲之事。改繪兩半球圖。介紹於東洋。而吾國之疇人畸士。更欲究心於彼術。天算推步。用以授時。姑不備論。其關於地理學者。亦一變其不完備之方。非式地圖。而著手於正確之經緯線。若天下輿地全圖。西域圖志。大清一統志之分省分府圖。記述大備。珍藏秘府。皆前古所未有者也。

(七)國朝之地圖　西域圖志。成於乾隆初年。乃用西法測量者。天下輿地全圖、及一統志各圖。雖未經測量。亦準北極出地之度數。配布精密。其經度則以北

京爲中線。東西以次遞推。宛然歐人圖法也。顧此等奉勅修撰之書。原刻皆殿本。世所希有。其山坊間翻印者。率多簡陋。非本來面目。又歷年久遠。疆界變遷。或襲著之地名。今但爲歷史上之材料。未可更僕數也。於是降而求之私家著述。有羅星宿於胸中。玩山河於掌上。足以起吾人世界之觀念者。得四家焉。

(一)海國聞見錄　同安陳倫烱撰

(二)海國圖志　邵陽魏　源撰

(三)歷代沿革圖　武進李兆洛撰

(四)大淸一統輿地圖　益陽胡林翼撰

陳倫烱字資齋。康熙初、襲父蔭。由侍衛歷任海疆提督。著海國聞見錄二卷。上卷記八篇。曰天下沿海形勢錄。曰東洋記。曰東南洋記。曰南洋記。曰小西洋記。曰大西洋記。曰崑屯記。曰南澳氣記。下卷圖六幅。曰四海總圖。(卽東半球圖)曰沿海全圖。(東起鴨綠江口南至欽州之防城)曰台灣圖。曰台灣後山圖。曰澎湖圖。曰瓊州圖。凡山川之阨塞。道里之遠近。砂礁島嶼之夷險。風雲氣候之

測驗以及外番民風物產一一備書之又嘗親游日本博諮明季倭寇之原由蓋其拳拳於海防之意至周且密當二百年前吾國人具海上思想者固當讓此人獨步

又考倫烱沿海一圖指劃形勢防禦之策不專在負嵎固守而惟注意於大洋故於海底之暗礁暗砂海面之一島一嶼皆詳細列入以示航線之通阻其論渤海也謂登州旅順南北對峙而以成山爲標準則知威膠旅大各軍港假手外人北洋無固圉之計其論黃海也謂沂州而下通州而上有五條沙爲之阻障江浙之海船往山東者必從盡山對東開一日夜避過其沙方敢北向則知今日青口開埠之難其論東海也謂定海爲內海之堂奧乍浦濱於大海東達漁山北達洋山某處水淺可以椗船某處水深可以通航則知興復海軍當以舟山羣島爲第一根據之地其論南海也謂金廈二島爲閩海之咽喉虎門香山實粵東之門戶廉多沙欽多島據天然之保障海南孤露地味瘠薄不及臺灣澎湖沃野千里可以屏捍內地言之有餘痛焉倘以此人生於咸同之世受

列強之激刺而寄重任於海軍衙門則其規模遠大又當何如哉

魏源、字默深。道光時、博通中外故事。著述極多。其海國圖志一書。稍嘗學問者皆能言之。茲畧述一二。以著吾國人講求西史地理之淵源。

原叙曰海國圖志六十卷。何所據。一據前兩廣總督林尙書所譯西夷之四洲志。再據歷代史志、及明以來島志。及近日夷圖夷語。鈎稽貫串。創榛闢莽。前驅先路大都東南洋、西南洋、增於原書者十之八。大小西洋、北洋、外大西洋、增於原書者十之六。又圖以經之表以緯之。博參羣議以發揮之何以異於昔人海圖之書曰。彼皆以中土人譚西洋。此則以西洋人譚西洋也云云。

李兆洛、字申耆、道光時、究心歷史地理、著書曰歷代地理韻編二十卷。皇朝輿地韻編二卷。歷代地理沿革圖一卷。皇朝一統輿圖一卷。歷代紀元編三卷。後人合刻之。謂之李氏五種。茲述其沿革圖之始末。李氏原著序文云。道光二年。兆洛始至暨陽。六生嚴九問曰。古今地名。疆域膠轕。檢書猥煩。讀史者何道以理之。予示以皇朝輿地圖、令以古地名識其上爲別。以上古禹貢三代春秋戰

國爲經始。年餘乃成。繼檢各史地志。別爲錄副。而編以歸續編。寫凡三四年乃既。繼檢皇輿表及一統志表。詳其沿革。著之於圖。皆得其實地。則又七八年云云。今按六氏有二人。一名嚴、字德只、一名承如、字庚九、江陰籍。皆李氏高足弟子。而同時編訂是圖者也。圖凡二十二幅。活字套印。古地名以朱書。今地名以墨書。開卷視之。朗若列眉。洵讀中國史者不可少之書也

胡林翼、字貺生、諡文忠、同治初撫鄂。留心經濟之學。著大清一統輿圖三十一卷。凡海岸山脈河川湖澤道里城邑台站關塞。無不詳細登錄。其開方之法。則準以緯度。依布帛尺一寸五分爲一方。方爲百里。各行省及外藩皆作專圖。釐然劃然。可分可合。又於編首冠以世界平面圖兩半球圖。可謂毫髮無遺憾矣。

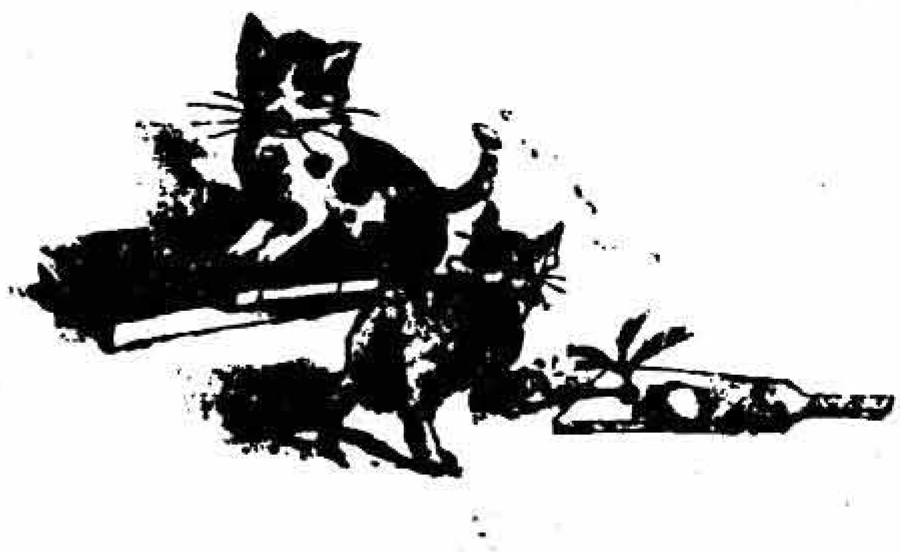
以上四人所作各圖。其於內國外國。及古今沿革。大畧備矣。雖時局日新。疆界變易。互有詳略。然皆本於周天三百六十度之法。布設準望。陳圖無方格。而注重海疆。乃特出新意而爲之者。非尋常地理書所得比擬。吾於此歎觀止矣。晚近數十年。六洲五洋。習成口說。爲球爲圖。日出日精。大分之爲透視投影麥加

多三法。然其輪廓方位。未嘗稍變。故不復論及之也。

結論

綜觀吾國地圖之學。起於上古。迄於近代。其間變遷之故。不越乎以上三期。大約國勢經一次擾亂之後。地圖必有一次更變。或變而之進。如裴秀正準望。賈躭縮方里。創前代未有之法。足使後人奉為楷式。縱有演進。不離其宗。或變而之退。如宋承唐後。而淳祐地圖不能紹賈魏公遺矩。明代元興。而李賢統志轉以失朱思本眞傳。固由其國力委縮。抑亦關係於學術者居多。蓋自唐以前。學尙專門。如天文地理樂律算數經術政法等科。代有傳人。即以地理言。西法以北極出地之遠近。假定緯度之高下。吾國古書亦謂北辰居所不動。而以星次。定分野。自斗十一度至婺女七度、曰星紀之次。為吳越分野。自婺女八度至危十六度、曰玄枵之次。為齊分野。自危十七度至奎四度、曰豕韋之次。為衛分野。自奎五度至胃六度、曰降婁之次。為魯分野。自胃七度至畢十一度、曰大梁之次。為趙分野。自畢十二度至東井十五度、曰實沈之次。為晉魏分野。自井十六

度至柳八度。曰鶉首之次。爲秦分野。自柳九度至張十七度、曰鶉火之次。爲周分野。自張十八度至軫十一度、曰鶉尾之次。爲楚分野。自軫十二度至氐四度、曰壽星之次。爲韓分野。自氐五度至尾九度、曰大火之次。爲宋分野。自尾十度至斗十度百三十五分而終、曰析木之次。爲燕分野。凡九州封域皆以星度定之。自黃帝時已然。而大發明於春秋戰國之世。特其範圍狹小。僅限於中國本部。漢唐以降。壤地日闢。圖法算術。斬然一新。昔日之分野星次。不足以敵四裔亦駸駸乎有變通統一之勢矣。假如宋明之世。不以道學語錄科舉制義壞其學術。卽無阿拉伯之科學。耶穌教之宗徒。爲之導線。必有人焉俯仰六合。出其偉大之思潮。祖裴秀禰賈躭。更爲吾國地圖學闢一門徑。蜚聲於世界之上。可斷言也。然而第一期吾國自發明地圖學之後。歷數千百年之因革損益。規模粗具者。至唐而止。第二期之改良。成於蒙古西侵。第三期之進步。由於歐力東漸。則皆學術之盛衰爲之。豈不然哉。豈不然哉。



雜俎

〔內編〕

調查東三省拓殖事宜之報告

孟森

近日東三省移民問題。大繫國民之心目。首發端者爲湖北。而籌之無素。徒爲殷鑒。邇緣諮議局事旅京。就近赴東考其眞相。以時日之迫促。僅一星期之隙。往返瀋陽。賴素有三省擘劃之長官。及奉天諮議局。並旅東同鄉之悉心此事者。指導開示。幷識得前此已成之調查報告多種。參以所聞。稍稍貫串貢之吾諸議局。並以告海內共規畫之。雜陳如左。

東三省土地肥美。甲各行省。植物之堅實修茂。更爲各行省所無。冬春沍寒。有妨發育。然夏秋二季發育之力突過他省之全年。蓋開闢較晚。且多曠土。故天然肥料之流注壅積於地壤者。既久且深。無所發洩。遇有憑藉。勃然而興。不可遏也。

歲以三四五六七八等六個月爲發育之期。其溫度據奉省而論。六月間各屬氣象調查。下午二時最熱之時。有高至華氏表九十六七度者。平均亦恆在七十至八十度之間。而三月間則在六十度內外。八月間則在七十度內外。於此期內皆爲雨期。不見霜雪。雨量平均以二十五英寸爲率。

種植之時期。較短於南省。而發育則優於南省。其不宜種植之時。正以寒冱而宜畜牧。以牧補種。利過南省。若其植物之非以一季爲成熟者。則凌冬不死之樹木。入夏即發育。惟倍森林之功。効當優於南省。惟自南中移植之木。第一年根柢未深。經冬多有凍死者。如近來移植之湖桑是也。然亦非盡死。不過減折較多。大約樹秧之培植。南方之種。移至北方。必經數次而後成。一冬不死。至次冬乃無害矣。

東三省地不以畝計。而以天計。殆食爲民天之義。天有新舊之不同。新繩之天。乃後來開闢之土。一天當內地十畝。舊繩之天。乃從前墾熟之土。一天當內地六畝。繩者以繩量之。一天亦稱一日。亦稱一晌。奉天近省之地。皆以六畝爲天。

地價亦非賤。蓋自一百元至五百元不等。奉省一元。爲小銀元十枚。若用大銀元。可伸作一元一角半左右。地產以大豆高粱爲大宗。一天之產。（據六畝之天言）可產豆至十石。每一石當瀋斛兩石有零斤兩與瀋平同。以三十斤爲一斗。每斗之價。平數可售一元二角。是五百元之地價。每年可收百二十元之利。不用肥料。不甚費人功。其產高粱者。六畝之天。每天亦可產十石。每石平價五元。有貴至八元時。高粱稭亦甚貴。計一天收高粱得價五十元者。其稭亦可售銀二十餘元。日本人又發明高粱稭可以造紙。則利益更厚云。

三省礦產極富。如撫順本溪等礦。撫順礦權。爲日人所強佔。至今交涉未已。又木植最豐。此皆未經調查。無可報告。當俟之異日。

錦義等處宜棉。棉絲甚長。諮議局諸紳。議就錦設紡紗廠云。張季直先生。已允任招股三十萬元。餘由奉紳自籌。今錦州灣正謀開埠。且爲錦愛路之起點。交通既便。經營更宜急。奈奉天農業試驗場主任陳鐸士。爲言奉不宜棉。試種三年。凡美國之佳種。十八九無所收穫。普通草棉。收亦不豐。議長吳蓮伯言。此試

驗塲之成績則然。錦義等處。棉産素豐。固非美國種。然就中國棉而論。亦産多而種良者也。各處工藝傳習所多有織工。吳君等則以爲大興織業。徒進洋紗。非先開紡廠不可。此亦利不外溢之意。但未知得失相較何如。不進洋紗而大銷洋布。則又不如姑先業織。織不必皆設廠。以廠紗供織。質亦利便。且安知今無紡廠。而織家不用洋紗乎。

同鄉管洛生守新民時。創水利局。提倡水稻。極著成效。奉省本無所謂水利。自新民創之。開溝導水。灌溉極效。未幾大啓爭端、蓋無過水洩水全沾半沾各規約。水足利人。人乃攘臂爭利於其間。適成無秩序之害矣。久之仿南中溝渠成約。爲之訂定。衆乃帖然。蓋爭端近日始泯。夫我國民法未定。物權內過水等法若不完備。然以南較北。則慣習法亦有繁簡之不同。江南之習慣略有早平其爭執。若此足以説開化之後。先抑定法之不可不早矣。鐸士先生言東三省究不宜水稻。水量不足。未可以新民一處爲通例。且新民水利之爭。亦頗爲民患。雖無法使然。要亦不足之徵驗。洛生以一隅之效。輒以水稻爲奉省無上之妙

諦。恐未必然。陳言如此。竊意能獲利卽爲效。至忌爭則自有法在。各處植水稻水量誠不足。然稻亦有旱種。本國之產種類綦繁。選地能良。或當迭試。乃見試驗場尙少。西北植物試取蜀中旱稻種之。或與管說相得益彰也。

東中麥皆春種秋收。與粱豆同時。小麥穫後。尙可藝菽麥一次。溫候較短。此足容之。試驗場麥類頗備。總之、今日購種於外國。極便門分類別本有專學。雖遠隔萬里一郵卽達。若購種於內地。俗異名殊。不能通曉。良窳雜糅。尤無辨別。同在版圖。交通之難。或什伯倍於外國。宜試驗場之種類。異國多而本國少也。

大豆爲東中特產。自古爲然。前年歐美風行。銷數騰躍。日本人收販其間。而歐美各國。競赴東購買。自前年始開怡和洋行祝君蘭舫設購豆之肆於奉省。卽在前年。日本人隨地收買。以三井正金爲金融樞紐。東人售之以豆。收豆者付一憑條。持向正金取現銀。與鈔票無異。以此擴金融之信用。近兼收粱豆。運出無數。又乘東民之急。未至收穫。先指定田畝。約估收數。給價定購。至時交豆。不足額則質其田。東民之奔走者無數。自前年歐美競買以來。豆價飛騰。豆之功

用亦大著而豆業則生兩種危象。悵悵爭購。惟恐落後。爭抬價以期必得。恒有虛僞之漲價蓋産地之價有過歐美市價者無大公司爲之主持小販競爭勢必至此而業豆如業賭盈虧不可知矣此行市之危也英人知豆之用廣。已在非洲屬地試種。聞歲可三熟。則出數必大旺於我東三省。將來東三省豆必受排擠。三井行某日人言豆爲東省特色非洲所産究難比並韓紫石司使言。此說殊不足恃。外人講求自有學問製作尤種種便利精益求精吾何敢倖日人之一言不觀茶乎尊己者終謂茶爲中國專有物而銷路則剝蝕不可言矣豆油製肥皂。成本輕於他油遠甚。豆粉製餅乾。可代麪粉。近自豆腐公司之發明。豆腐一物流質定質變化無方可製成滑澤堅硬之器物日本試驗所又驗得榨油改良之法豆之爲用五花八門一日千里試驗所者。日本人設之於大連灣。專試驗東中物産。據其報告書。已得成績多種。然不遽大興實業。亦以資本之艱。工價之貴。種種障礙故也。日俄相猜。疲於軍備。閒錦愛議起乃急謀協約冀移彼以營此關民談者洶洶吾謂即洶洶當奈何彼此皆以能投資爲勝

利耳然雖言之矣。

豆之銷數。出口者歲約八千萬兩。固無確實之統計。固難知其細數。然據前年海關稅額。以覆算其原價。統海參崴、安東、大連、營口四關計之。得悉其價爲五千六百萬兩。去年銷又加多。且原價與稅數亦難適符。百與五之比較。八千萬兩之說。或有過之無不及。若欲自設販運之大機關。以維危象。需資之鉅可知。

蠶桑爲試驗場所竭力提倡。成效漸著。桑種移植繁多。鐸士先生謂管洛生注意水稻。不如注意蠶絲。桑之宜。過於稻也。鳳凰、岫岩、寬甸、安東、蓋平、遼陽、海城、復州、懷仁、各屬。皆產柞蠶。就樹飼養。謂山蠶。其出數。外運絲一千數十萬兩。外運繭約十萬箇。每千箇出絲。自七八兩至十二三兩不等。其中數爲十兩。蓋分三等售之。當地實銷絲三百萬兩。實銷繭一千四百餘萬箇。此就前年戊申所調查之數言也。是年爲短收之年。以前數年。各屬皆多收一二三成不等。各屬亦業織綢。出綢約十萬匹。絲之最下者。每兩值銀一錢餘。若運繭至烟台廠繅之。其值逾倍。當就地設繅絲廠。獲利必大。查奉省製絲。謂之纊絲。有二種纊法。

曰座繅。即土法繅絲是也。曰器械繅。即烟台繅絲廠。座繅之工。十分之八爲男工。十分之二爲女工。男工一日能繅八百繭之絲。女工一日能繅五百繭之絲。工價每人每日百五十文。供其飯食。奉俗早晚兩餐。前年戊申。勸業道署委員張培。曾奉札遍查柞蠶。報告極周緻。中有規畫繅絲廠辦法一篇。略言本莊框（框與繅同）每百斤一包。重千六百兩。價不過百六七十兩之譜。洋莊框絲。每百斤價三百六七十兩。比奉天多至二百兩有零。質之精粗。色之明黯。一係乎繅其低昂之別。至此補救之法。宜於鳳岫蓋等處。産繭之區。擇地建廠。規模不必過大。以每日能繅成五十萬繭爲度。今附錄其計算清單如左。

（一）建廠　甲佔用地畝四十畝。最少亦須三十畝左右。再少恐嫌過窄。　乙建築價值三萬餘兩。　丙廠房數目。約用二百餘間。　丁廠房式樣各房均無定式。工廠以能容六百人或八百人。光線合宜爲要。

（二）購機　甲機器價值三萬六百枝。價銀九千餘兩。　乙馬力大小。約須十五匹馬力。　丙用煤數目。每日用煤一噸。

(三)用人　甲管理人數約用四十人。　乙蒸繭工人三十人或五十人。每日工銀三角至五角。每人蒸繭須在七千枚左右。　丙繅絲工人六百人或八百人。每日三角至五角。每人抽繭須在八百枚以上。　丁機器匠師四人。工價無定。　戊包繅價值。每繅絲七兩。工價四角。

(四)收繭　甲價值多寡。每千枚一兩二錢。　乙每日用數四十萬至五十萬枚。　丙出絲多寡。每千枚出絲十兩。次七兩或六兩。

按照此計算。千枚之繭。平均得絲不過八兩。而繭價已需一兩二錢。除繅廠工本不計外。每絲一兩。價已在一錢五分之譜矣。前言本莊絲價值錢許。則繭本必不至反逾一錢。又查張君報告他篇言繭價者稱上等千箇。值市錢十二吊。中等值十吊。下等值八吊。上等者出絲十二三兩。中等十兩。下等七八兩。以此合算。乃爲相符。今之所述。蓋就創辦絲廠各項寬計之。工與料從貴計。出數則從少計。故爲此言。廠絲價昂。已足贏利。但是否的係如此。尚需專就此事調查之。

(五)烘繭　甲作工時間。每年約作工一月。　乙用人數目。用四十人。　丙用人價值。每人每月七元或八元。

(六)繅絲　甲絲框尺寸。寬二十寸。長十六寸。　乙上框繭數。八繭上框。　丙每日成數。絲二箱半。

(七)裝箱　甲每箱絲量百斤。　乙每箱用繭十六萬枚。　丙每箱繭價。約百二兩。　丁每箱絲價。現值銀三百三十兩。

(八)籌款　甲建築經費。三萬餘兩。地基在外。　乙購機經費。一萬餘兩。　丙常年經費。每月九千兩。每年十萬八千兩。　丁儲繭經費。一萬五千萬枚。每千枚一兩二錢。合十八萬兩。

按以上計算。固定資本五萬兩。終年活本不及三十萬兩。得絲百二三十萬兩。即八萬斤。亦即八百箱。值銀僅二十六萬餘兩。照所預算。太不密合矣。

日本人在大連設中央試驗所。幷已發明柞之作絲。可製成潔白之色。與湖絲

等。特稍硬耳。日人有此法而未遍試。言奉省水色不佳。然則烟台即可爲之。此爲又一問題。今姑不論。

奉吉皆產柞樹。繭種則由山東人携來。因見柞而思齊魯間柞蠶之利也。事始於嘉道之間。今已成大宗產物。現試驗場方提倡桑蠶。已有成效。別見專報。民間尙未盛行。亦姑略之。

糖蘿蔔爲寒帶中植物。地不宜蔗。正可以此代之。試驗場已試三年。始而淺耕。收數平平。後改深耕。成效突進。查美國農業統計。合中國畝法算之。平均每畝產二千五百五十二斤。奉省每畝產額。恒在四千斤以上。多者至四千七百四十七斤。產額幾加一倍。所含糖分則與美相等。美國以含糖質百分之十二者爲可用。每千斤。值美金三元。每加一分。增值美金二角二分。奉省所植。含糖最少者。亦在十二分左右。多至十八分二七。惟此項含糖最多之蘿蔔。每畝祗收二千九百三十五斤。較之美國平均數尙遠過之。自餘含糖十一分半以上至十五分以外者。皆收四千數百斤。其產量之豐。品質之美。有如此者。

顧糖蘿蔔專供製糖之用。質叙味甘。不堪充他種食用。製糖則每日能製五萬六千斤者。約需資本五十萬元。不爲甚鉅試驗場。查德國製糖廠數。共百十三家。平均每廠資本。合中國銀四十八萬三千五百元。除去官息。平均每廠溢利八萬五千六百元。平均每製蘿蔔一噸。合一千六百五十三斤。所得淨糖及副產物。售價二十七元七五。費蘿蔔價十二元二五。薪水六角五。傭值一元八二。官利九角。煤一元五八。雜費二元四角。共支出十九元六角。淨獲利八元一五。惟需加裝盛之費耳。每日出數五萬六千斤。略近三十四噸。即每日溢利略近三百元矣。

副產物者。糖蘿蔔渣滓。最宜飼畜。東三省爲宜牧之地。副產物不患不消。飼畜之後。又得肥料。仍收原產物之質。還之土地。較之豆餅多輸出而朘削肥料者。更爲有間。惟東三省現以無廠而不甚植此。如果設廠。必兼自種。兼種兼製。計本之法。又自不同。聞哈爾濱左近。俄已有糖廠。有李品三觀察者。豔於俄之獲利。已辦機器。費銀七八十萬元。所合資本家某。近已逝世。遂無活本爲後繼。機

閣不用。歷時已久。按外國糖廠資本中數不過五十萬元。何以李僅辦一機而費至七八十萬。其所以無後繼者。或不盡緣資本家之存沒也

奉天產麻。以興京所屬地爲最。總名東山。均在瀋陽東南。查興京廳稅捐局報捐數目。前年一年。共報七十三萬一千四百零六斤。捐局估價每百斤成本二十二兩。綫麻即青麻。遼陽一帶。產百五十餘萬斤。鎮安一帶。產二十餘萬斤。此就其產多之地言之。零星者不計。青麻估價每百斤值銀四兩。

植麻之法不講。專業此者。工資甚貴。迹近把持。故地極宜麻。而產數略不加旺。奉省尤無製麻之廠。湖北廣東。精製幾與絲敵。奉若仿行。豈非大利。外國製法尤多。能織洋布帆布桌毯坑毯海虎絨。又與絲相間而製成精品。更有製爲止痛藥及火藥者。麻實不結於上等之麻。子麻爲次等。而苟欲收麻。亦不能待其結實成熟。蓋實成則麻無用矣。然麻子可榨油。可製食品。可入油漆。合算卽可專收其子以供用。蓋此事爲種植製造。皆賴經營者也。

畜牧一事。爲東三省本業。日本不產羊。而服用尙呢。需毛甚多。購之澳洲及他

國所值至一千餘萬元。而粗毛則購自東三省。東三省羊毛價極賤。每斤僅值小洋二角。試驗場沿美林奴羊。則其毛每斤值大洋六角。此由該場與北京溥利公司訂定之價。織呢所需。購自澳洲。此項羊毛。每斤值一元左右。中國如改良羊毛。足供中日織呢之用。其利何可勝計。（未完）

關外旅行小記　續前　英華

夜於車中無所見。只有冷而已。天明十一日七點後。抵山海關。出關後。北面山巒層疊。迤邐不斷。至溝帮子換車。東南行漸不見山。數百里彌望斥鹵窪潦之地。雖有隴畝之跡。似久不耕種者。倘經農學家研究。想不至終此曠廢。是在得人矣。薄暮抵營口。河極寬。購票乘汽機渡船。約一小時。始達碼頭。因稅關設此。故必須東西橫渡數里之遙也。然則車站倘修於稅關對岸。豈不便民利商乎。此中情形。非匆匆過客所得知。不敢妄加議論。登岸後。停行李於愼記。赴滙海樓西餐。友人以馬車來迎。赴東首靑堆子友人處宿。夜微雨。

十二日七點後。河干散步。泥濘難行。河中停泊火輪十數隻。按營口本名沒溝

營。街長近二十里。寬三五里。人烟稠密。商店繁盛。爲東三省最要門戶。近自日俄戰後。日人來營者累萬盈千。生意亦夥。其間三大利權爲日人所經營者。一飲水。一電話。一輕便鐵路。午刻友約源記西飧。飯後於慎記作大字對聯極久。頗足消遣也。

十三日晨起。同友出游。沿大街西行。直至西首天后宮。未見一茶肆。按中國各省風俗。但有數十戶之小村落。必有一茶社爲聚集地。今營口以二十餘里長街。數十萬衆人民。竟無一茶肆。眞怪現象也天后宮前有一茶攤。於彼小坐聞一老人言。該埠繁盛。遠不及昔。自輪船通行後。中國帆船銳減一倍。近自火車通行。而三省運貨之五六套大車。亦銳減十倍。夫此十倍之車船。養人幾何。各人能否改業。抑或失業。不得而知。嗚呼。强存弱亡。優勝劣敗。念之令人心悸。入天后宮看碑記。乃南行。東轉數里後。遙見一回式高亭。行近聞呫嗶之聲。遠達戶外。乃淸眞禮拜寺附設一小學堂也。惟寺門高標新月式土爾其國旗。夫回教入中國。已千數百年。久隸爲中國之氓。今乃高縣土旗。爲教門之標識乎。

爲種族之標識乎。是不可不研究之一端也。近午游歸。飯後復應友人求。作大字良久。晡復出。向東南隅游。至土圍。荒冷無所見。

十四日。嚴寒。六時起。乘馬車赴牛家屯日本車站。（牛家屯一帶爲中國巡警不及之地。聞每至夜分時有刼搶之事。亦旅行者一害也。）七時後。開向東南行。漸入山環。至大石橋停。有時同車有日本小兒及幼女六七人。背負書袋。係由營口至此讀書者。凡赴學之兒女搭車。俱不索值。大石橋車站極大。一切房式建造。皆日本風。身行其間。渾不知其誰賓誰主也。由此折東北行。午後三時。抵奉天車站。乃僱轎車。沿輕便鐵軌行。兩旁俱日本商鋪及旅館。約數百家。觀其景象。似無甚生意者。至新邊門。有新建鐵柵一。上書陪都重地四字。入柵兩旁皆中國鋪戶。大致極似北京景象。間有一二日本商店。柵門外北面。爲新修之公園。公園北爲各國領事館。園基頗爲寬敞。有新建大小數亭。而所栽短松。無逾三尺者。當車馬奔馳之孔道旁。黃塵如霧。大失園亭幽雅之致。似此構造。不免有黃金虛牝之慨。中國新政。大都此公園類歟。進城訪友。舊雨數輩。相見

甚歡。即約於海天春晚餐。奉天自戰事後。百物騰貴。較津滬各埠尤昂。聽鼓諸公。雖月得數百金。大有長安不易居之歎。一友寓旅館中。房舍僅四五間。頗不便適。月尚須出洋五十番。餘可類推矣。有絲房一項。商店貨色俱全。俗謂上至綢緞。下至葱蒜。亦他處所未聞也。晚主於城內友人家。

十五日。午後大風。極冷。偕友赴　北陵一伸瞻仰。出邊門後北望。大似北京德勝門外。遙望黃寺景象。行七八里。近　陵一帶短樹叢茂。周圍數里。正面　宮門。內有石象駝馬等對立。而青松翠柏拔地參天。鬱鬱蒼蒼。極盤拏蒸蔚之盛。進　宮門。爲方城。中有　享殿。城前門爲三層樓。極高峻。城後門上。爲　聖祖仁皇帝御書　太宗文皇帝聖德碑。碑甚高。不能細辨字句。此後則　陵寢矣。城之四角有樓。乃空無所有。瞻眺既畢。始歸。進城後至女子師範學校。晤呂梅生女士。女士受聘來奉。主講已逾二年。女學生二百餘人。彬彬頗有進步。沾彼時雨。坐我春風。亦人生大樂事也。陪都舊俗。女子無纏足醜德。無短衣陋風。所有女生。皆長身健碩。落落大方。此爲各省未有。大强人意事也。

奉天城周圍約十里。共八門。城內街作井字式。東西南北。每面二門。俗呼以大小別之。正面者則東大西小。側面者則南大北小。其實門式相同。並無大小之別也。城之中爲　大內。舊將軍府在前街之左側。府左爲新公署。東三省總督駐節處也。　大內正面。爲　大淸門。前之東西柵門。亦名爲東華西華。側聞曾在　內供職者云。　宮內正殿爲　通政殿。東面爲　飛龍閣。　西面爲翔鳳閣。正殿後有最高之三層樓。爲　龍鳳樓。即藏歷代　玉牒處也。左右二小所。爲東西兩宮。再後則爲　神殿。殿宇雖不崇閎。而一切整齊。且數百年來亦未損壞。並聞飛龍翔鳳兩閣。內收藏寶貴品物極多。東閣內有　太宗御製天然鹿角椅。極工巧。其法係以鹿之頭骨處作椅背。將角枝向下倒插。承以木座。座心以籐編製。極精細。倚背之板。嵌以硬木。上有　純廟御製詩。頌此椅。惜其詞未傳也。有大熊兩隻。楦以稻草。長約八尺。爲乾隆時吉林將軍阿進呈。至所藏銅器大小尊彝之屬。自三代以下。有八百件之多。紅綠鏽色斑駁。古趣盎然。爲外間不多經見之物。至磁庫則爲樓七楹。上下列置皆滿。大小器件數千。自明

以下至乾隆爲止。青花。五彩。淨地。窯變。皆近今稀有物也。至西關。則有　純廟御用蟒袍一襲。刺繡工細。蟒身純以小珠嵌成。平均無跡。毫無損傷。且未變色。純廟御佩小刀兩柄。柄以鑽石嵌成。精緻整齊。寶光射目。意者或彼時西洋教士供奉　內庭者所製。腰刀五柄。各有名稱。鐫於刀上。其柄或青玉。或白玉。另鑲以五色寶石。堆成花樣。更有朝珠一掛。通身皆係珍珠。徑圓至三分之大。佛頭則爲青金石。背墜係一天然楕圓珠。大如拇指。盔一頂。黑地嵌以珍珠。週有唐古忒字。更有寶燒瓶一個。高約七八寸。白質豆青彩。琢以花。有乾坤交泰瓶一個。製頗巧。其瓶高亦七八寸。式如長頸罇瓶。肚則以銀錠扣相聯合。能活動而不能分離。提起由縫隙乃見其中更有極紅小瓶一個。亦外間未有之物也。有雕漆小盒一個。大約五寸。玲瓏剔透。色近黝暗。至於字畫。則自五代以下宋元明及國初諸名家極夥。皆裹以錦囊。貯以木匣。上海近出之神州國光集。惜乎不能得此十之一。且無此精品也。各幅或有名人題跋。或書恭進大臣姓名。項皆有御覽之寶。至於美術像眞品中。則無過於西清續鑒之所繪國朝各

省制錢（如同福臨東江等字之錢）及三代以下泉幣刀布之類。或錢面綠鏽。間以紅瘢。或字跡模糊。已經土蝕。維妙維肖。形狀逼眞。閱者每疑爲眞品。嵌入紙中者。及以手捫之。始知皆爲紙上所繪。眞神乎技矣。其他種種。尙難徧舉。

謹按我國自維新以來。凡强國利民之舉。無不步武西法。舍短取長。大之朝章法律文事武功。小之器具房廬舟車服御。近且設市場以興商務。造公園以樂游人。立習藝所以教養惰民。拓種植園以研究農事。獨至於博物之院美術之館。尙缺如焉。夫我國爲四千年之古國。開化獨早。文物最盛。直駕全球而上之。今乃窳敗陳腐。因陋就簡。日形退步。大有一落千丈之勢。顧不大可哀乎。夫欲使一國文明進步。必先使人民有優美志趣。高尙感情。然後層累直上。馴致富强。今歐美諸强國無論矣。即日本新進一島國。凡通都大邑。無不有博物院美術館之設。爲化私爲公。與民同樂。法良意美。爲益無窮。今我國以無數寶物。閟藏幽閉。一任其塵封蠹蝕。消磨於無何有之鄉。不惟淹沒靈秀。使希世珍奇。抱投暗之憾。且使國民乏觀摩之益。失競進之心。阻其優美感情。阻其高尙思想。

不啻惟是且使外人入國觀光者但見其簡陋不覩其精華輕藐之情既生愛重之心何有在上者盍一審其利害得失亟效西法爲博物院之設乎。

或曰。所貴於寶物者。識稀則品貴。數見則不鮮。且韞於櫝則倍形珍重。炫於市則易惹禍災。況以帝室之秘玩。向市廛以雜陳。不惟啓輕褻之端且恐致慢藏之誨。古人深意。不可忽也。曰、惡是何言也。試觀我中國古今收藏家不曰子孫永寶則曰不出戶庭。夷考其實則不出戶庭者反多移於外國子孫永寶者未見延及三世其弊則在不以公而以私也。今各國之典型具在。成效昭然。利害得失。無待剌剌。是望大有權力者。以大公無我爲懷。詳切奏陳。請建設帝室博物館於通都大邑之軒敞爽適處將久秘不宣日就凌替之品物公之國人一國之寶物以一國之衆共賞鑑之共保護之既免監守自盜之虞復免湮沒不彰之憾一舉數得何樂而不爲哉。

（未完）

（外　編）

越南現狀（續前）

小林敬一著　韓悅禮譯

安南開闢至今歷史。繁衍博雜。集有專書。茲姑從近世最大事故言之。明末清初時。法國宣教師航海東渡。布教安南。安南與法國關係。即從此起。有打依巽一族者。篡奪安南王朝自立。國人不服。外患內訌。紛然蜂起。適値年歲饑荒。爭亂益甚。前王朝王族新阿羅。英傑士也。抱光復舊物思想。誘導法國僧正。紹介與法國政府立約。許復國後。准與法人通商互市。法人應允。因藉法國軍隊援助。擊殺篡奪。舊國復興。正位東京。復合併交趾柬甫寨等地。創建安南帝國。迨前王崩。其子繼位。外交態度一變。前與法國所締結各約。不履行。且蔑視法人。傾心中國。安南與法國閗斷既起。藤葛益多。基此原因。法人遣軍占領柴棍。此五十年前事也。迨安南屈服講和。割交趾為法國領土。法國既得交趾為根據地。蠶食鯨吞。圖謀益便。不數年。又獲柬甫寨保護權。勢力日見擴張。得隴望蜀。慾望益進。遂派專員攷察開中國通商之路。溯湄南河探險入雲南省。奈急湍橫流。障礙殊多。雲南交通路不可得。改計向北。發見貫流東京紅河通雲南之捷徑。脅迫安南王朝讓與紅河通航權。復藉詞保護商旅。駐兵紅河兩岸遍處

日近。紛議蠭起。遂至失利戰爭。安南敗北。東京失陷。勢力益絀。締約許安南爲法國保護國。此二十七年前事也。然名義上安南雖爲法國保護國。而施政上法人以強硬政策處置。實與領土無異。法國既占領東京。中國不肯默許。爰起中法戰爭。藉兵事解決種種問題。其後締結條約。中國讓步。定兩國國境。東京爲法國保護國屬地。又依近年條約。暹羅割讓老撾。加入領土。版圖益大。以上五部分外。合租借廣州灣。置法領越南政府。有最高權總督。統率補佐等官。立殖民會議廳以整理之。其他各部分。復置駐在長官。高級以法人充任。安南人爲補佐官吏。法人經營越南。先注意統一政治機關。擴充權力。近日仍著著進步有加無已。

關於司法事務。遵行法蘭西法律。法人爲裁判官。但民情隔膜。復不解安南語。用土人爲通辯。間接判斷。弊端種種叢生。所望法人以後改良物色適當人物爲裁判官。永住此地。體察國情習俗。再嫻習語言。然後任事。是亦敦促殖民地進步一要事也。

軍政上關係並越南軍隊總司令官開府河內本部。軍隊組織分二種。即法兵土民兵是也。土民兵用法人爲士官教練之。海軍法蘭西本國極東艦隊外。另有獨立越南艦隊。可見法人爭權東亞之野心矣。

建設都市關於土木工事。法人素所擅長。然不料其籌設完備至此也。余初至柴棍時。見其屋宇宏大。街市整潔。殊爲驚異。鄰近如香港新嘉坡等之貿易港非不繁盛。而其建造物及公園等。尚不及柴棍完全。東西人初游柴棍。統以小巴黎目之。非虛譽也。公共建築物。如劇場動物園博物館珈琲店等。色色俱全。街路遊人車馬絡繹往來如織。惟此地暑氣最強。一日之中晨時涼爽。日漸高時。遊人休息。至午後三時頃始見來往遊人。五時一般人民外出取涼。從此士女雜踏。人聲鼎沸。珈琲店中如音樂。如活動寫眞。爭奇鬥勝。熱鬧百出。幾疑天上。非人間也。

順化府、次那奴港、海防港、及河內等處。法人建設街衢。均見壯麗。關於此都會與彼都會交通方法。開闢平坦道路。河上架立橋梁。最有名者爲順化河及附

近紅河長橋鐵道經營規模更見擴大前總督多美爾辣腕家也抱統一越南方針先注意整備交通機關起二億佛郎公債造起南海岸大幹線鐵道以連絡交趾東京更造自東京通入中國雲南之鐵道當中國拳匪亂時法人爲有形之設備增大勢力故造此鐵道以便進爭今日形勢一變滇越鐵道祇足供中國南方貿易經濟之機關且聞本國人與他國人不分抱一般公衆便益之宏願此吾人所感頌不置者也。

越南都城及柴棍等處中國人最多亦最占勢力柴棍以嘉齊那街爲最繁盛其兩旁商店皆係中國人所經營。越國舊習每日必睡午覺約四小時。而中國人則無此習慣。自朝至暮孳孳勤勉。故雖歐人所開商號旅館等亦皆排斥安南人而歡迎中國人。是以全地各種社會皆見有中國人之勢力。且所營事業範圍極廣。小之如小本營商開設洋服店靴店洗衣店等舉目皆是。大之卽關於政府專賣之事業。統由中國人包工代辦。至於辦理出入海口貨物銀行保險等事。均爲中國人所占據。甚有組織性質不明之公司以經營是等職業者。

故經濟上之霸權實已操諸中國人之手歐美商人遠在其後以此之故恐不久又將有排斥中國問題發生矣

中國與安南本有同種同文之關係故感情易爲融洽非他國人所能企及中國人所設金融機關土人皆信用之土人有時欲得資金經營事業則以農田所種之物爲擔保而貸與之年利六分雖其地有安南銀行可以抵當田地然手續煩雜土人不肯信用却出重利以與中國資本家往來亦一奇事也

因以上種種事實故法國官吏及一切歐人深嫉中國人竭力設法抵制西字新聞衆口一辭皆謂安南全境備受中國人經濟之迫壓農民尤甚苟設法以救濟之使之脫離其苦實爲政治上經濟上極要之事云云土人近來亦有被歐人煽惑組織極有力之團體以謀抵制者其團體中多係農民專以反對中國經濟上勢力爲宗旨法人則又爲其後援恐一二年內必發起政治上之一大競爭

法國人近日排斥中國人不遺餘力有主張全體排斥者有主張廢止特別關

稅之例者。有主張宜對於性質不明之中國公司適用法國公司律者。又有主張凡官廳之包工。不許中國人投標競爭者。因此遂惹起中法兩國之種種交涉。如改正中國移民規則。改正特別關稅制。延長雲南鐵路。商訂滇越鐵路之輸送法及運價。要求開採雲南鑛山。要求警備國境、皆爲今日未解決之交涉案。將來中政府不知以何策對待之也。

現在日本居留人數。男六十餘人。女百九十餘人。其中構造店舖。從事商業者。僅四五家。安南亦十分需用日本商品。且有日本到越。水程便捷。將來可期發達。日本輸出品物。以雜貨及石炭爲大宗。安南石炭本多。惟炭質不佳。大概均屬第二期層。揮發質或油質減少。燒付甚惡。不足爲船舶之燃料。混合日本炭粉。製造煉炭。尙稱合用。雜貨輸出額。平均一年約四百萬圓。其輸入日本貨物。以米爲最多數。此地產米甚富。輸入日本一國。年約二十萬噸。內外輸入海外各國。近年亦益益上進。緬甸產米久著盛名。安南竟凌駕而上之。稱爲世界第一產米國。洵非虛語。

日本與安南壤地接近。以後交際當益親密。今日於其種種之狀態。十分研究。則於商業上及其他實業上。或可定進行之方針。所望余國擴張生計者。作未雨綢繆是亦當今一要圖也。

六大海軍國之比較

佩玉

晚近之世界列國由外交國防上見之皆驅於急激的海軍擴張熱自入千九百十年以來其傾向爲尤甚甚至如某經濟學家唱道世界將爲海軍擴張熱而至國際破產其說亦非無理蓋因一面之製艦能力頓示顯著之發達襄以十二吋砲爲最大限者一躍而爲十三吋半今已再躍而爲十四吋更觀其噸數亦由一萬噸而至二萬噸以上終達爲三萬噸之趨勢日本海軍對於此狀況亦不敢後於世界的競爭本年十月。已向英國造船會社。定造有二萬七千噸之巨艦。且近在將來更有陸續建造最新巨艦之一說。可知列國對於海軍皆傾倒全力而不忘其擴張由此狀態觀之今後依然爲此潮流所支配可以預言不第此也列國關於軍用飛行器今日亦益求進步而不遺餘力我國海

軍。顯。然。無。色。對。觀。之。下。能。無。悲。乎。茲為參考計爰舉世界六大海軍國之海軍實勢。及千九百十年之海軍預算額如左。

六國之海軍實勢

英	戰艦	四二隻	七三、六八五〇噸
	老戰艦	二三	三二、五〇〇〇
	一等巡洋艦	五五	七一、九八五〇
	二等巡洋艦	三九	二二、七三一〇
	三等巡洋艦	三四	一〇、九四八五
	驅逐艦	二〇九	
	水雷艇	一一六	
	潛水艇	八四	
美	戰艦	二六	四五、五四二〇
	老戰艦	九	一〇、〇〇六七

德

一等巡洋艦	一五	一八、六五九五
二等巡洋艦	三	二、〇六二〇
三等巡洋艦	一四	四、八七九九
驅逐艦	四〇	
水雷艇	二八	
潛水艇	三九	
戰艦	二八	四五、九二〇〇
老戰艦	九	九、四三六六
一等巡洋艦	一三	一五、二八四五
二等巡洋艦	六	三、四二四五
三等巡洋艦	三四	一〇、七〇五九
驅逐艦	一四〇	
水雷艇	七〇	

潛水艇	一四	
法		
戰艦	一五	二五、三七五一
老戰艦	一〇	一一、二三二六
一等巡洋艦	一五	一六、九〇二七
二等巡洋艦	一二	七、八五四一
三等巡洋艦	二一	六、六七七三
驅逐艦	八三	
水雷艇	一五〇	
潛水艇	九〇	
日本		
戰艦	一四	二二、二三三四
老戰艦	一	一、〇九六〇
一等巡洋艦	一五	一七、五〇五二
二等巡洋艦	七	三、八〇五六

	三等巡洋艦	一四	四、六六一三
	驅逐艦	六一	
	水雷艇	五九	
	潛水艇	一五	
俄	戰艦	一一	一九、〇七七四
	老戰艦	三	四、二七五八
	一等巡洋艦	六	六、三三三六
	二等巡洋艦	八	五、二六一〇
	驅逐艦	八七	

六國之海軍預算（千九百十年）

英	四、〇六〇三、七〇〇〇元
美	二、六五一五、四六八〇
德	二、一二四七、五八〇〇

法	一、三六五九、八二〇
俄	一〇二二九、七六六〇
日本	七六〇八〇、八一〇

按吾國現在海軍合各地所有軍艦之數計之。不過二等巡洋艦一艘。三等巡洋艦七艘。水雷炮艦二艘。砲艦三十艘。雷艇二十艘。共六十八艘。總排水量。不出四萬五千七十噸。故此次創設海軍部。亦僅能就南北兩洋及廣東長江水師舊有之規模。聯成一氣。以爲興復之基礎。現聞該部對於前途一切計畫。欲在七年以內(宣統元年至宣統七年)建造一等戰艦八艘。各等巡洋艦二十餘艘。各種砲艦二十艘。及第一第二水雷艇隊各若干隻。並就全國設置四大軍港。以構成二十五萬噸內外之海軍勢力。一切經費約需一億五千八百四十萬兩。軍港地點。正在選擇之中。大約南北兩洋。分設三港。其浙江象山一港。則早經決定。惟此項設備。總費甚屬不貲。就舊有之艇艦及一切官署學校而論。由宣統三年以至七年。每年經常費。雖不過二千

五百二十二萬二千六百七十九兩。而新海軍費。(即臨時費)宣統三年。需三千六百二十四萬五千九百二十五兩。四年。需三千八百七十一萬千八百五十兩。五年。需四千一百十七萬七千七百五十五兩。六年。需四千三百四萬三千七百兩。七年。需四千六百十萬九千六百五十二兩。是現値擴張年度。(即宣統元年二年)新舊兩海軍經費。合計每年只需四千萬兩以上者。宣統三年以後。每年必達一億百六十六萬兩矣。而宣統七年。且須增加二千餘萬兩。年計一億二千二百八十四萬兩。至是財政上已不免困難。而全國海軍。猶僅有此數。以視六大海軍國。不及遠甚。然遠征不足。自固疆圉。尚堪抵禦。當此競爭時代。亦謀國者之要圖也。

夏期歐洲旅行記 庚戌歲

留歐柏林大學校張星烺

余留學柏林。偶因暑假。乘興旅行。雖爲期至促。所見靡多。然履跡所涉。率皆名勝之區。隨筆記之。以留鴻爪。併使不出戶庭者。亦稍足以知天下事也。

七月十二日(西八月十六日)早九時。由柏林車站。賃三等車位。費十九馬克

十分七時抵科龍城。德名Köln 英名Cologne 所經過者爲斯登達耳 Stendal 漢奴飛、Hannover 明敦、Minden 哈姆、Hamm 他脫蒙特、Datmund 伯克姆 Bochum 愛生、Essen 奪司堡 Duisberg 奪塞多甫 Düsseldorf 等站。自柏林至漢奴飛皆一望平原田疇村落。較吾國無少異迨過明敦始見山。明敦哈姆之間有所謂討托堡山林 Teutoburgerwald 者。乃古戰場也。史稱羅馬第一帝（與耶穌同時）奧古斯都 Augustus 命大將瓦落斯 Varus 征日耳曼蠻族至討托堡森林中乃爲其酋亞米牛司 Arminius 所敗全軍燼焉瓦落斯死之至今德人言愛國保種之功者必首推亞米牛司若不勝其愛慕之情者蓋無此役之勝則日耳曼全部必盡歸羅馬而條頓人種將早屈服于拉丁人種之下而今英美德諸國之富强文明恐亦無由發見求之中國殆猶黃帝涿鹿之戰乎

途過一山其巔有德國前皇威廉一世石像背倚古寺相傳爲薩格遜酋長維都京德 Wittekind 拜神處其事蓋在千餘年前矣

至他脫蒙特由車中外望則烟通無數煤氣蔽天皆各工廠也就中有大鐵廠

一座。車由其旁經過。見房內鐵條長至數十丈。如赤蛇橫空令人目閃。沿萊因河各省。Rheinland 工業最盛。愛生卽克虜伯礮廠所在。車過其門。惜未入覩。然屋舍雲連烟塵霧起工作之盛可想見矣。

晚至科龍。亦一古城也。(圖見卷首)人口約四十三萬。繁盛冠萊因河各市。城內羅馬古迹猶有存者。西歷五十一年。羅馬帝克老的斯 Claudius 御世時。其后亞格利比那 Agrippina 請建爲殖民地。帝許之。專爲禦邊老兵。踐更休息之所。初名爲 Colonia Claudia August Agrippineusis 蓋以后名名之也。至第五世紀。乃省音而僅用首字。Colonia (譯意殖民地)則今名所由昉矣。中世紀商務甚旺。爲漢沙 Hansa 同盟市府之一。十五世紀富厚殷闐。殆如日之方中。至十六世紀間。漢沙同盟解體。科龍亦同時衰落。十八世紀之終。隷法國。拿破崙敗後。乃歸普魯士。千八百十五年也。

科龍城之最大奇觀。莫如禮拜堂。剏始於千二百四十八年。工師荷哈德 Meister G rhard 實董其役。然因堂中神甫與人民齟齬。以致或作或輟。經無數艱

辛。至千八百八十年。隸普魯士後。乃告厥成。凡費英金九十萬鎊。可謂鉅矣。是年十月之望。前皇威廉一世。躬行落成禮。日耳曼列邦。皆爭遣子弟。奔走偕來。襄盛典焉。然以成功之難。而流俗怪誕之說。亦出是與。俗言荷哈德於工將竣時。方高立督役。而魔鬼忽現。揶揄之曰。汝心雖雄。然是小工也。何足道。吾則能於彈指之間。穴通脫來維 Treves 以至科龍間之運河。且使羣鴨遊泳其上焉。功不較汝爲大乎。荷哈德不信。鬼大呼曰。可以汝魂爲賭物也。倏忽間遂不見。自是荷哈德心大不樂。新妻溫言慰之。不能解。然希冀大功成。將以享大名。督工益急。時時引領望脫來維。懼魔鬼之至焉。久之無耗。心稍安。一日方指揮督工。忽覺有加手於其肩者。回顧之。則前所見之魔鬼也。大駭。鬼曰。吾功已成。且往觀之。挽之去。御風而行。速如飛電。轉瞬間已至河干。拍手喚者再。鴨不至。鬼失聲逃去。于是荷哈德私喜。自念穴河于地下。則空氣不通。故鴨不能生。幸彼不明其故。固當秘之。然心畏其敗。憂鬱滋甚。妻數問之。終不答。適荷哈德外出。有客踵門來謁。其妻見之。寒暄畢。言及荷哈德不樂狀。客自言能醫之。但須先

悉其中情耳。君試密叩之。三日後當再來。其妻謝之。然荷哈德終不以告。三日後客來。仍不得要領。客畀以仙草。使私于夜間。煮水飲之。則實情盡吐矣。妻從之。果聞荷哈德囈語曰。因我秘密。彼永難勝我也。妻順聲復問之。荷哈德遂言鴨不能生之故。欲勝我者。當於地道上。計里鑿孔。使通空氣乃可。然鬼不能知也。且日客復來。妻悉告之。客忽變爲獰鬼。大吼而去。翌日荷哈德與鬼遇。不勝。觸壁而死。以是大工久不就。六百餘年後。始復興之。以成荷哈德之志。此科龍城之一故實也。然與吾國齊諧志怪無異矣。

次日早、賃車至亞亨城。Aachen 價二馬克十分。行二時餘方至。亞亨亦一古城也。中世紀法蘭克族盛時。酋長多居此。至沙理曼大帝。遂建爲都城。八百十四年。帝崩、葬焉。今其陵在禮拜堂內。階下豎碑聳立。銘以拉丁文。Carolo Magno 即大帝瘞骨處也。

沙理曼大帝於西紀八百年。教皇理阿 Papst Leo 爲加冕。尊爲西羅馬皇帝。時吾國唐德宗貞元十六年也。其雄材大畧。及享國之年。與秦皇相埒。而繼承先

業。發輝而光大之。則如漢武帝。一統天下。威振胡越。始皇之力也。始皇死而天下崩。渠併西歐。驅除異類。沙理曼之力也。沙理曼死而西歐復散。此其相類者也。漢武帝能百家。尊儒學。沙理曼崇尚耶穌。以君主之威。布行宗教。此又其相類者也。漢武用兵三十餘年。以擊極盛之匈奴。而沙理曼久戰於西班牙。以拒極強之阿拉伯。復破討北方蠻種。此又其相類者也。一東一西。兩相對峙。亦歷史上之一奇矣。然受後人之崇拜。則大不同。秦皇漢武。史家每並舉之。以爲窮兵黷武之戒。若沙理曼之英風偉畧。歐人至今崇敬如神。此東西人士心理與論之所由異也。亦今日東西勝負強弱之所繇分也。(支那劣種、(支那人不武)獨不聞乎。嘗見柏林博物院中支那人下註云。D.e Chinesen Sin d einpassires Kulturvolk dem Energie und Kühnheit Fehlt 譯言支那人者。受制於人之文明種也。無精神。無膽勇。種種不入耳之語。所由發生乎。憑弔沙理曼陵墓久之。復往觀地方政廳。廳之建築。純以石爲之。有即用沙理曼帝故宮之遺物者。入廳費一馬克。上層皆張油畫。多記沙理曼遺事。畧舉如下。

(一)加冕即帝位圖。帝白髯赤袍。帶劍而跪。回視教皇所持之帝冕。

(二)崇奉耶教圖。帝克服薩克遜。使其酋長維都京德受洗禮。圖中維都京德帶劍衣黃袍。屈一膝跪拱兩手。俯而視地。

(三)戰勝阿拉伯圖。帝于西班牙克多華 Cordora 地。大敗阿拉伯人。據鞍馬上。衣紅袍。左手按轡。右手揮劍。

(四)傳位圖。帝傳帝冕於其子路易。

(五)巴維亞圖。地在義大利。

(六)帝之眞像圖。名家杜柳 Dürer 所繪。一手持劍。一手持傳國寶。氣度雄偉。眞英主也。吾因是而有感於吾國觀相之術矣。相書所言。似不足信。然英雄之表。自與凡人有異。見于史書者。繁不勝舉。顧引一端可矣。唐太宗方四歲。書生見之。以爲龍鳳之姿。天日之表。其年及冠。必能濟世安民。其父遂採以爲名。太宗十六歲(以西例計算)即破賊山西。救父於重圍。十七歲、定入咸陽大計。擊敗薛舉。十八歲、滅秦、斬薛仁杲。二十歲、擊破宋金剛、劉武周等。又督

諸軍伐鄭。二十一擒竇建德王世充。二十二破走劉黑闥。二十六即帝位。遂成貞觀之治。考之世界雄主。亞歷山德十九始著名。古斯達甫（瑞典名王）Gustav Adolf 十七始著名。才能發越之早。未有如我國之唐太宗者也。亞歷山德該撒沙理曼古斯達甫拿破崙等視之。有愧色矣。美人某君。嘗據面貌美醜以定人種之優劣。顧吾謂持條頓人種以比非洲之黑奴。信爲美矣。若合黃白二種對鏡觀之。未見城北徐公。果不如騶忌也。

繼往觀亞亨實業大學。此校建於千八百七十年。現有學生七百人左右。房屋極壯麗。化學院試驗室皆佳。入門先見屏風牆一方。金書法人拉瓦洗 Lavoisier 瑞典人白齊留斯 Berzelius 二君之名於其上。蓋皆化學界中之偉人。有發明求數與量之大功者也。正教習二人。有機部爲白萊德 Bredt 以研究樟腦顯名。無機部爲克拉孫 Classen 亦素有聲。分析化學尤所專長。然中國學生竟無一人焉。

亞亨城歷史。固以沙理曼爲最著。然歷代日耳曼皇帝。嘗加冕於此。合而計之。

凡三十七帝。亦猶吾國帝王即位。當行封禪禮。管夷吾所謂古者封泰山禪梁父者七十二家是也。

亞亨城復有天然硫磺溫泉。能療沉疴。當羅馬時已先發見。今則四方之衆。每年來浴者約四五千人。

亞亨城中。街市迂曲狹小。有類中國。蓋古城皆然。然亞亨獨能淸潔無礙衛生。則非吾國城市所能及矣。

實業學堂旁有彭得門 Pont Tor 者。十四世紀之遺物也。歷代修整。今仍巍然如魯靈光之獨存焉。由此處乘市車。可繞城一周。幅幀不廣。居民僅十四萬餘耳。



（未完）

◉說郛◉

世界各國之地質調查事業（續第十二號）（演羣）

巴丁地質調查所 Grossherzogl badische geolog Landesanstalt

位置 喀爾司魯海。Karlsruhe

該邦之地質。著手最早。千八百五十八年已於 Beiträge der statistik der inneren Verwaltung Badens 中報告調查之結果。是年又發行縮尺五萬分一之地質圖。至千八百八十四年。先後刊行二十餘幅。繼乃刊行縮尺二萬五千分一之地質詳圖。及十萬分一之地質總圖。以爲地質調查所之基礎。千八百八十九年。設立地質調查所於哈伊特培爾。所長一名。主任技師 Landesgeologen 二名。鑛山技師 Bergmeister 一名。兼務補助者若干名。又有評議員會。以哈爾司魯海及法爾培爾高等工業學校地質鑛物主任者爲其評議員。當初所長爲哈伊特培爾大學校教授勞成浦修 Rosendüsch 氏。本年迭該氏 W. Deecke 代之。移

本所於首府喀爾司魯海。近時之所員。所長一名。主任地質技師二名。地質技師 Sektiousgeolog 一名。及兼務補助者若干名也。經費約二萬五千馬克。屬於內務省。Ministerium des Juneren 地質詳圖。乃縮尺二萬五千分一之總圖。幅百七十。每幅占地域一萬五千八百一平方基魯邁當。地質圖均附說明書。此外又有 Mitteiliingen der grosherzogl. badischen geologI Landesanstalt 之著。

威爾丁培羅統計局地質課。Geolog. Sbleiling des Kgl. Württemburgisches statistisdres Landesamtes

統計局屬於大藏省。Finanzministerinm 掌統計地形氣象地質調查。及一切關於地文之事項。蓋千八百五十七年以前。地質調查於學會及某學者間行之。是年始於大藏省施行地質調查。製就地質圖。組織評議員會。使屬於統計地形局。Statistisc.retopographisdes 千八百六十五年著手縮尺五萬分一之地質圖。共五十五幅。於是年刊其第一幅。發行說明書 Bvrean Begleitworte zur geognostischen Specialkalte 延至千八百九十二年。調查益進行。舊刊者訂正之。而附於

再版。以縮尺五萬分一之地質圖。不足以示地質構造及應用材料。及改用縮尺二萬五千分之一。千九百三年。於統計局中。特設地質課。蘇賚爾Saner氏爲其主任技師。試補Assistent二名。兼務補助者六名。共調查地質與土性。一年會合一次。爲事業報告。協議各項。出版物。爲縮尺二萬五千分一之地質圖。及說明書。一年之經費。約一萬五六千馬克。此外爲重印舊刊地質圖。支出千五百馬克云。

埃爾寨司洛德領額地質調查所 Geolog Untersuchung vonElsan Lothringen

本所成立於千八百七十三年。該邦之地質調查。實始於法國所屬之時。千八百三十五年頃。已刊行縮尺八萬分一之地質圖。本所設立後。尙以法國陸地測量部所刊之縮尺八萬分一之地圖爲基礎。以施行調查。然精粗不一。且縮尺過小。不足以明地質構造。及詳講應用之途。於是政府支出八十二餘萬馬克。委陸地測量部。急行地形測量。千八百八十一年。縮尺二萬五千分一之地形圖。始著手製造。而據此圖刊行地質圖者。實千八百八十七年也。其總數百

四十二幅。自後每年出版三幅。又發刊十萬分一之地質總圖。

本所爲內務省 Ministerinm des Innern 之所管。與司德拉斯培羅大學。同在一構內。事業則調查地質外。兼察土性。有司德拉斯培羅附近之土性地質圖。所員則所長一名。所長代理一名。地質技師兩名。兼務補助者四名。一年之經費。約二萬八九千馬克云。

出版品　爲縮尺二萬五千分一之地質詳圖。又縮尺十萬分一及二十萬分一之總圖。各有說明書。又有 Afhanalungen Mitteilungen 以記載調查報告及研究事項。

海塞恩地質調查所 Gronherzogl hessische geologioche Landesanstalt

位置　達爾姆司打。 Darmstadt

該邦之地質調查。始於千八百五十一年。印行縮尺五萬分一之地質圖及說明書。以立地質調查所之基礎。嗣於千八百八十二年。設立地質調查所。與達爾姆司打高等工業學校。在同一構內。所員則所長一名。地質技師三名。兼務

補助者一名。經費每年三萬五千馬克。地質圖亦若他德意志聯邦用縮尺二萬五千分之一。其幅數八十五。地質之外。兼及土性。有地質圖及土性地質圖。地質圖各附說明書。又爲調查報告。刊行次之二著述。Abhandlungen der geolog Landesanstalt Kleine Mitteilungen im Notizblatt des Vereins für Erdkunde und der geolog Landesanstalt

梅格倫培羅地質調查所 Grossherzogl. mecklemburgische geolog Landesanstalt

位置 洛司篤克。Rostock

本所成立於千八百八十九年。所長一名。從事調查。該邦於本所成立以前。已刊印十萬分一之地質圖二十四幅。及說明書。因而本所爲應用其結果。又特別勘踏廣涉於農業水理及他應用事項。以期增進公益。本所之標本。保存梅格倫地質博物館。Meckl. geolog Landesmuseum

出版物 爲 Mitteilungen aus der geolog Landesanstalt 特不發行地質圖。

顛爾丁培羅 Oldenburg

顎爾丁培羅之地質調查事業。著手於千八百九十八年。該邦惟洪積層與沖積層。其調查主關於農業。刊行縮尺二萬五千分一之地質圖。以地質技師一名。從事調查。

(未完)

桉譜

駐義使者吳宗濂輯譯
留法農校學生徐球參校

名義　此樹依法文譯音。曰安加利潑多。(照拉丁音則係愛烏加利潑多斯)桉 en 猶言善。加利潑多 Calypto 猶言罩。原字本出希臘。因花苞分兩截。上截如罩。成熟開花。罩自脫落。遂以花之善罩其蕊命名也。云吾國本無此樹。自無其名。今按音造字。即題曰桉。

形體　此樹形極高大。蒼翠可觀。幼時其葉對生。既長始變歧生。勁厚昂藏。筋紋斜峙。葉腋短枝。則生花座。作單岐或數岐。其上著花三四。含苞未吐時。綠葉裹之。花之全朵。分上下兩截。上截如圓頂之冠。下截如尖底濶口之瓶。迨苞成熟。其冠自落。有人以此冠作為花罩者。亦有作為萼頂者。雄蕊挺生而縱裂。繁細淸疏。粉房纍纍。子房在萼管之底。房容三四胞。胞孕充實。雌蕊由子房之管

生出。其蘤微小。菓如圓丸。藏於堅蕚。熟則由背部自裂而出。種子之形。頗不齊整。外裹薄皮。其中有芽有根。而根并有薄衣護之。

地產　據諸家記載。此樹有二百種。而其中最可辨別。足以徵信者。亦不下一百四十餘種。印度南洋羣島間或有之。大率皆產於澳洲。如昔稱提愛沚 Diemen 今爲帶斯瑪尼 Tasmanie 島者。（澳洲之南中隔一港）其中遍地成林。幾乎全係此樹。此外固未之有聞。惟近年忽有人傳稱安南之東京。（華人稱北圻）亦有此樹。然高僅數邁。與澳洲之高大者相比。實大相逕庭矣。東京農人題其名曰衣提西。Ydici 每喜栽種。以其能將汚濁之地。吸除潮溼也。

歷史　千七百八十七年。有法國植物家在帶斯瑪尼島樹林中。覓得類此之樹。名曰烏孛里加。Oubliqua 越三年。法王魯意第十六。因遣往亞扇阿尼 Oceanie 覓地之拉卑路斯。Laperouse 被留尼哥樂島 Vannikoro 生番殺害。千七百八十八年、續派盎忒而喀斯篤。Entrecasteaux 千七百九十一年、率船根尋。有隨行之植物家拉皮耶爾提愛爾 La Billiardiere 者。見帶斯瑪尼島濱有樹形色詭異。泊

舟登岸。則在一大森林中。樹極頎長。其最下層之第一枝。距地約六十邁餘。以遠鏡窺樹頂之花。頗難察視清楚。乃將花枝開鎗擊下。攜回研究其日記中所載如下。(時千七百九十二年五月十二日、船泊盎武而喀斯篤埠、(是埠即以統帶該船者之名爲名)瑟風灣底提愛茫地、)此樹葉如衣鈕而花尙未能覓到。緣樹枝之高在六十邁以上。而所開之花又在樹頂故也。若論樹幹頗合造船之用。雖輕韌俱不如松。然作桅柱頗覺相宜。若分作數桅似更合用云

功用木料　此樹因有種種妙質。用處極多。其木甚堪寶貴。堅結不腐。而發榮甚易。體積又大。依生物公例。凡生長速者往往肌理不堅。而此樹獨兼擅其勝千八百六十七年、巴黎博覽會中。曾以各種木樣比較試驗。覺此樹堅耐之力。比何加利椐木。Cdene 尙勝二倍有半。此樹入水不腐。蟲不能蛀。勝於耽克 Teck (華人稱曰鐵木、出於印度一帶、)遠矣。蓋耽克每被白蟻或海蚓 Taret 蛀壞也。如選用木料。以充堤工橋工及海底工。或鐵路枕木之用。當以此樹列第一部中。以之造船尤爲合用。現在澳洲居民。皆喜用此項木料。南美洲洋面捕鯨之

船。彌望皆是。即澳洲霍排爾 Hobart Town（帶斯瑪尼之都城）城之船。其底骨甚堅。無論如何遇險。永不毀壞。蓋以此樹中格羅別呂斯爲之也。尙有麥爾徐那帶。E. Marginata. 亦名澳洲紅木。在澳洲有極大森林。長皆百邁。鋸成厚板。運銷各國。千八百九十年、倫敦屬地博覽會中。陳列此木一段。對徑八英尺。因其大無比。人咸駐足固視。（余時隨劉芝田星使在英曾見之）此木所以得名澳洲紅木者。因其色甚似美洲之阿加鋤 Acajou（即紅木、中國所用者、不知何來、是否出於中國、待查、）堅結細緻。而便於工作。乾後肌理較櫧木稍硬。但其耐壓則頗勝之。且能隨意使之灣曲。入水不爛。海蚓白蟻又不蝕食。爲此類樹之普通性質。曾有橋柱一根。在蒲恩浦里濱 Bunbury 歷三十六年。雖受烈日之曝。海水之侵。依然完好。又有橋柱一根。係哥里恩溥薩 E. Corymbosa 種。埋土四十年。僅有微損。又有鐵路枕木。已歷二十五年者。仍形光潔。至用麥爾徐那帶種爲椿脚。則自千八百三十四年入海。至千八百七十七年。察看海蚓實未蝕絲毫。然其間却海蚓甚多者也。此樹因有種種妙質。其木益覺可珍。木廠

船廠。無不用之。澳洲用作地板、門戶、傢具、電線掛竿、鐵路枕木、水面木橋、亭臺、艇船。英法用作房屋大門、店鋪櫃面、鐵路客車、及一切傢具。近年倫敦有人建議。以此木鋪街。試驗之下。成績卓然。雖其價不免過昂。然經久而無煩修理。以理財論之。頗覺合算。

成林　種樹爲近今各國所注意。若種他樹。必須累世而後成林。惟此桉樹生長極速。栽植無難。無論何人皆可栽種。現在法屬阿爾及耳。大植此樹。逐年添種以千萬計。僑民土人。無不獲利。

點景　樹身苗直。樹巔磊落。花奇葉茂。搖曳多姿。大道公園。如有此樹。大足以點綴風景。試觀法之尼司 Nice 即可想見矣。

驅疫　凡近汙澤之地。空氣中每含濕毒。令人易生瘧疾。惟此樹足以吸收而廓清之。克毛射脫 Kmoyrete 曰。此樹葉汁。得潮氣醞釀。而發洩於外。遂有養銹 Peroxyd' oxygene 樟酸 AcibeComqhorique 空中散溢。於以滌穢祛瘟。義國城鄉此樹甚衆。留心察看。隨處皆有。

特質　桉樹中格羅別呂斯一種所有特質。尤可言焉。其在澳洲滿八十年者。高及百邁。四圍得二十八邁。外觀奇特。頗似義國白楊。幹皮光滑。每年脫落二三次。片片成灰色。枝梢向上略抱。葉色如橄欖。葉序變更。與他桉樹同。初生時無柄而橫生。同於常樹。及年既長。葉柄漸長。兩旁歧出。葉長而尖。宛如鐮刀。柄作半紐勢。葉遂下垂。雖形茂密而陰質無多。樹葉。樹皮。及凡作綠色處。皆含油泡。中有淨油。花色或白或微帶粉紅。含苞時形如小壺。成熟開放。須歷整年。其中雄蕊自十五根至百根。環繞子房。其色或紅或白或粉紅。子房有四胞。以雌蕊為頂。其菓比子房略大。開裂之縫。同於子房胞數。其他功用。亦如前述。而此樹性質。堪充藥品。今日亦已試驗。有徵醫士格羅愛(Cloer)曾將其葉化分。得少量之樹脂。多量之淨油。以及鞣酸。Tanin (此用舊名、殆指製革言、有使革成柔之意、惟此處係言藥性、其性收斂、內治外治均可用之、治腐尤效、) 而白灰內則有百分之十含鈣鹽 S.l calcaire 及鹹炭酸。Carbonates alcolins 又據醫士迷愛爾格 Mierque 云。鞣酸既如此其多。故其葉可以硝皮。香留不散。因之可製俄

國之皮。(市間香皮物件云以俄國皮製)葉汁係流質作淡綠色其香透鼻既似羅利愛花 Laurior(日本漢譯字典作月桂)又如薄荷醫士格羅愛曾以其葉置水鍋中煎熱至百七十五度。提出此項流質。名安加利潑篤爾 Encalyptol 即葉汁之精 Essence Oxygene 也。清薄無色入水難化和入酒精甚易溶解此樹之葉充作藥品用法甚多或泡或煎或以磨粉或以鮮葉貼於患處或作濃漿或提其精或取其汁或和於火酒精 Alcoolas 中或用汁精 Encalyptol 凡隔日瘧用金雞納霜及他項治熱藥而無效者治以此樹之葉立可見痊而其所以靈驗之故是否係乎葉汁樹脂抑由於其性之苦至今尚難斷言凡人飲此葉汁。從氣管或小便出。小便帶一種香味。如惹利司。Iris(或譯作蝴蝶花)又如蘿屋雷德 Viollette(紫堇花)花。以此葉汁治肺管咳嗆。及數種陽道不通之症。甚有效驗。又胃弱不易消化。用之亦良效。若用以外治。此樹能長肉生肌。易令傷口結疤。幷係清滌之良劑。凡潰爛大口。以此樹所成藥水洗濯良佳。如和入火酒 Alcoolas d'Encalyptus 者。勝於樟腦燒 Ean de Vie camphree 及蒂酸。Acide phi-

rque（蒂係樹名西文 Tuyme）以其清香而又能收歛也。又較石炭酸 Acide phenique（炭五輕六輕養）爲佳。以石炭酸氣息極惡也。如小傷口不卽收疤。貼以此樹之新鮮嫩葉。卽可見效。如以葉咀嚼。則口液生香牙齦堅固明效

今羅馬城外之忒來諷帶南 Tre Fontane（譯卽三源之意）有此樹林。其中有教堂。爲天主教士經理。有種子出售。及桉葉釀成之酒。價皆甚廉。其地本多水蕩。爲瘧疾最盛之區。數十年無人敢居。久已棄置。千八百六十八年。法國教士購居其屋。從事除濕工程。並以桉樹移植。不數年而樹皆蘢然。瘧疾遂止。此項瘧疾洋名馬拉利亞 Ficyre malaria 潮濕地之隔日熱病也。地中海哥爾斯島 Corse（法國地）之東海濱。近阿雷里阿地方 Aleria 及喀薩皮盎加 Casabianca 牢獄。水土素惡。有提督史德翻尼 Stefani 者。購大地一區。試種葡萄。并在低窪處廣種青草。而所僱看役。一交夏令。卽不肯住。乃另易一人。未幾亦如他人之求去。蓋爲瘧疾所困也。史提督聞桉樹有變地爲良之性。乃在看役屋前種二三百株。自此遂僱得看役。竟能安居。至今已四五年矣。樹亦尚在看

役並無熱病。即所生幼孩亦無此疾。惟其妻患瘧數日。不久即愈。然則在未有此樹以前。此屋無人敢居。自有此樹。遂能安處數年無恙。其效可謂神矣。史提督於沿河之地。又種桉樹四五百株。前年因修剪葡萄。曾招異地工人二三十人。十五天內並無一人患瘧。又有一地名沙郎柴拉 Solenzara 亦在哥爾斯島東海之濱。水土最稱惡劣。設有麥丁鋼廠一所。初幾年其地居民。自西七月底至十一月底。無不離鄉避瘧。而河口之旁。有淺池一塊。其中甜水鹹水。渾而為一。為廠中某股東購去。種以桉樹。今日已有六十阿爾（每一阿爾即平方百邁）之鉅。其樹有四五年九年十一年十五年者。頗形茂盛。其地瘧疾遂亦絕迹。匪特居民不復遠離。且他處患瘧者。亦來居住。藉吸清氣而除夙病

種法　此樹種子。宜於西九十月間。用尋常泥土散播箱中或盆中。雜以少許肥料。而土質却須疎鬆。其上亦略蓋鬆土。澆灌宜留心。務使土質滋潤。不見亮光。約須數日。直至萌芽為度。冬間勿令受冷。開春移植向陽之地。壅土宜深。相距約一邁半。（華四尺半）夏季每星期勤加澆灌。若地土本不潮濕。則第一年

尤當加意澆水。

購種地址　此樹種子。每小包約可出秧三四百株。價一佛朗。（約合龍洋半元）欲購者祇須由郵匯款。另加寄回之費。直寄羅馬城外三源教堂。Abbaye delle Tre Fontane 或託羅馬之中國使館 Legation de Chine Via Palestro 24 Roma 飭人代購。亦無不可。

安陽物產說畧

武龍章

安陽古稱相州。北漳水。東南蕩河。西面珠洹交流。土地肥沃。物產素饒。治東三十里。有地名茶店坡。茶產甚旺。光緒三十三年。經馬觀察子明。熱心提倡。僱工調製。色味俱佳。未幾中止。至今惜之。治西北兩面為茶產中心地。自馬公組織水利公司。引珠洹二水灌田。民人獲利甚厚。又苦心經營公益。紡紗廠規模宏大。冀以保固有利權。其造我相民幸福。至深遠也。豐樂鎭西六合煤礦。產額甚富。炭質大佳。足資燒鐵及運動機械之用。亦馬公所組成。又自礦場起點。築鐵道四十五里。與京漢幹軌相銜接。用便交通。而資運搬。其功益偉。其毅力愈可

稱頌矣。治西四十七里珠泉左右。炭產豐厚。有宋魏國公韓琦墳墓在焉。土人惑於風水之說。無敢倡議開採者。現今煤礦局唯善應洹河南北下堡之三泉寺。水治北之橋溝傍佐。略見十數處而已。其中煤質之良。煤苗之厚。尤以傍佐及善應之劉家溝為最。然因治水之難。籌款之艱。道路之不修。用力多而成功少者。所在皆是。亦可歎已。銅冶礦窯鐵產甚富。傍佐西北有一種白石類玉。而質稍脆硬。然其中現黑色之花鳥山水紋。大似南陽產物。用以製器。頗為美觀。寶山寺左近。石帶灰色。掘地至深處。常見石之表面有黃色斑點現出。大類黃銅鑛沙。亦上等石質也。釉石亦以此地為最多。邑人採掘販運。送至善應之水打碾房。磨搾成糊。晾乾出售。用以燒磁。獲利甚厚。天喜鎮產二酸化錳。漆工取以製漆塗物。速乾燥而有光澤。水治屬金之輔巖縣治。為西鄉首鎮。寨壁全以石砌。最稱堅完。同治元年補修。人民富庶。商業夙盛。今年舉辦地方自治。改名珠溪鎮矣。屋莊種桑三萬株。占良田數頃。為鄂藩馬積生方伯獨力倡率。冀開風氣之先。桑秧購自湖州。今已成林。將來桑業試驗場告竣。必為吾鄉巨觀也。

珠水流域產藍及菸葉最富。西北山地尤多種椒。治西南李家莊外九龍山前。盛產磁石。嶺頭村之馬鞍山北部。富有鑛石。光緒三十二年余曾採得拳大兩塊。携往北京。交農工商部主事靳立庭先生倩人化驗。據云確是一鐵一鉛三。倉嶺頭李家莊王家站龍尾崗師家滯一帶。農產除穀麥外。以柿梨棗杏桃李胡桃黃練子桐樹爲大宗。近亦有注意蠶桑者。然種桑無多。尚在幼稚時代。故此業發達。仍須俟之數年後耳。洹河多魚族。漳滏石堅細有紋。可以製硯。洹東山間。多卵形化石。碧色細軟。刓印極佳。尤多烏木。質堅而比重大。可製上等物品。惜鄉人不知研究。委而棄之。亦憾事也。善應煤窯多銅。燒之則成硫磺。近已有業此者。間或發見一種墨玉。鑛匠取以製手環及小形玩器。亦頗有趣。然不多見。求之非易也。



郵筒

是篇特爲學界諸君設一通信機關凡有問題及答案均請惠函寄下敬當節要登載以廣見聞本會同人亦借收互相討論之益海內宏達幸共鑒之

問題九　（見第七號）

答案九　觀于河川之流路。而山脈之走向可定。太行之兩側。西如汾•涑•文•絳•。東如桑乾•滹•易•沁•呼沱•諸水。皆由北而南。可知其地勢北高南下。故太行之尾至河陽而低落。由是汾渭河曲之間。乃凹陷而爲水滙。且山脈者。大地之軸線也。往往于同一之地。而示同一之方向。太行與泰山、及遼東高麗半島。其軸線傾向皆同。故可確定其由陰山南出。而與上列諸山同爲東南走之平行線。此不獨近世東西學說爲然。吾國古書如朱熹所謂冀都諸山。皆發脈於雲中。可爲太行北接陰山之証。（見魏默深文集）惟古代地狹。又泥于禹貢導山之文。分爲三條。不知禹貢所言。祇以明其施功之次第。非所以談山脈。假如太行山脈。果由王屋析城而北。則循山諸水。何以逆行而南。而燕代之間。更不聞有北行之水耶。（沌谷）

問題十五　洋流有兩極回歸赤道之別。兩極洋流寒而冷。由兩極以向赤道。回歸洋流暖而熱。由赤道以向兩極。赤道洋流溫而和。由東向西。乃流行于兩極回歸二洋流之間。今聞俄國探險家斯爾沙那夫博士、考驗出北冰洋亦有熱流。以之轉運貨物至西比利亞一帶地方。可不取道於西比利亞鐵路。豈斯氏考驗之不確歟。抑北氷洋果有熱流歟。　（蔣禊闡）



本會廣告

敝會自宣統元年秋季創辦以來于今二載蒙海內外同志諸君子熱心贊助逐漸擴張雜誌銷路亦極暢旺敝同人感悚之餘益用奮勉以期吾國地理學達於完善之區域茲因交通便利起見將編輯印刷二部分立天津上海兩處諸君入會者寄稿者請仍舊郵遞天津本會事務所至於定購或代售雜誌各事請郵遞上海棋盤街文明書局最爲簡便蓋卽以印刷處爲總發行處省却許多周折也謹此佈聞伏維

亮鑒

天津河北第一蒙養院

中國地學會事務所敬啓

農工商部
學部

鑒定中國礦產圖志廣告

留學日本東京帝國大學顧琅撰

圖定價一元二角
志定價五角

發行所　上海普及書局　文明書局　有正書局

地學雜誌第二年改訂售例

一本雜誌以宣統辛亥爲第二年全年仍出十册除六十二兩月外月出一册每月二十日發行

一本雜誌仍前編號自辛亥正月二十日發行者爲第二年第十一號以後按期出書凡願定購者可投函上海棋盤街文明書局總發行所卽當按時照寄惟售價郵費概須先惠遠道函購準以郵票作抵（一角以上之郵票不收）空函恕不奉覆如資費不足照零售例結算

一外埠定購及代售者自三份至五份售資九折六份以上售資八折惟售出之價不得加多於原定數目郵費均照例核收

一海內諸君有願爲本會代售者所有售費卽須先行惠寄如有確實保證者亦可通融辦理惟屆期拖欠應責成保證人代繳

一凡本會職員會員除照章應得雜誌一份外有購取者例與上同

價目表

第二年修改 一律收大洋

全年十册	半年五册	零售
售資二元	售資一元	每册三角
郵費二角	郵費一角	外埠概不零售

（輪船火車不通等處郵費加倍）

總發行所上海棋盤街文明書局

（分售處）

北京琉璃廠文明書局
天津大胡同文明書局
奉天鼓樓北文明書局
漢口黃陂街文明書局
廣州雙門底文明書局
天津河北第一蒙養院
蘭州西關貢院內柴濟生
奉天西關實業學堂溫執梏
保定官立中學堂蘇少衡
太原女子師範學堂裴子和
廣東師範學堂張師石
新疆學務公所買範卿
吉林東關中學堂趙治臣
曲阜西門鄧蔚廷
永平府中學堂白眉初